

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření	20.10.2021	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**  
Herbol Methacrylsiegel  
Látka / směs  
směs  
Číslo  
105000
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
**Určená použití směsi**  
Nátěr. Směs je určena pro prodej spotřebiteli i pro odborné/průmyslové použití.  
**Nedoporučená použití směsi**  
Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**  
**Distributor**  
Jméno nebo obchodní jméno  
Akzo Nobel Coatings CZ, a.s.  
Adresa  
BB centrum - budova BETA, Vyskočilova 1481/4, Praha 4 - Michle, 14000  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO)  
60792213  
Telefon  
800 100 701  
Email  
recepce@akzonobel.com  
Adresa www stránek  
www.akzonobel.cz
- Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**  
Jméno  
Akzo Nobel Coatings CZ, a.s.  
Email  
recepce@akzonobel.com
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**  
Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**  
**Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008**  
Směs je klasifikována jako nebezpečná.  
  
Aquatic Chronic 3, H412  
  
Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.  
  
**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**  
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- 2.2. Prvky označení**  
**Standardní věty o nebezpečnosti**  
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
**Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.  
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P501 Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.
- Doplňující informace**  
EUH208 Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1), okthilinon (ISO). Může vyvolat alergickou reakci.  
EUH211 Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření	20.10.2021	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Hustota	1,3 g/cm <sup>3</sup>
VOC	0,02 kg/kg
TOC	0,02 kg/kg
Sušina	46 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) VŘNH: 140 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	100 g/l

### 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

**Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 603-052-00-8 CAS: 5131-66-8 ES: 225-878-4 Registrační číslo: 01-2119475527-28	1-butoxypropan-2-ol	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	5
Index: 603-014-00-0 CAS: 111-76-2 ES: 203-905-0	2-butoxyethan-1-ol	<0,1	Acute Tox. 4, H302+H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: ATE Orálně = 1200 mg/kg TH	5, 6
Index: 603-085-00-8 CAS: 52-51-7 ES: 200-143-0	bronopol (INN)	≤0,1	Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10)	
Index: 616-212-00-7 CAS: 55406-53-6 ES: 259-627-5	3-jod-2-propynyl-butylkarbamát	<0,1	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3, H331 STOT RE 1, H372 (hrtan) Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Index: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 ES: 231-633-2	kyselina fosforečná	≤0,1	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2, H319: 10 % ≤ C < 25 % Skin Irrit. 2, H315: 10 % ≤ C < 25 %	1, 5

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření 20.10.2021  
Datum revize Číslo verze 1.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 613-167-00-5 CAS: 55965-84-9 Registrační číslo: 01-2120764691-48	reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	<0,0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310+H330 Skin Corr. 1C, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2, H319: $0,06\% \leq C < 0,6\%$ Skin Sens. 1A, H317: $C \geq 0,0015\%$ Skin Irrit. 2, H315: $0,06\% \leq C < 0,6\%$ Skin Corr. 1C, H314: $C \geq 0,6\%$ Eye Dam. 1, H318: $C \geq 0,6\%$	1
Index: 613-112-00-5 CAS: 26530-20-1 ES: 247-761-7	okthilinin (ISO)	<0,0015	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A, H317: $C \geq 0,0015\%$ ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,27 mg/l ATE Dermálně = 311 mg/kg TH ATE Orálně = 125 mg/kg TH	
Index: 022-006-00-2 CAS: 13463-67-7 ES: 236-675-5	oxid titaničitý		není klasifikována jako nebezpečná	2, 3, 4, 7, 8, 9

### Poznámky

- Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.
- Poznámka V: Jestliže má být látka uvedena na trh jako vlákna (o průměru < 3 µm, délce > 5 µm a s poměrem délky k průměru ≥ 3:1) nebo jako částice látky splňující kritéria Světové zdravotnické organizace pro vlákna nebo jako částice s modifikovaným chemickým složením povrchu, jejich nebezpečné vlastnosti musí být vyhodnoceny v souladu s hlavou II tohoto nařízení pro posouzení, zda by se měla uplatnit vyšší kategorie (Carc. 1B nebo 1A) a/nebo další cesty expozice (orální nebo dermální).
- Poznámka W: Bylo zjištěno, že nebezpečí karcinogenity této látky vzniká, když je vdechován respirabilní prach v množstvích, jež vedou k významnému zhoršení čistících mechanismů částic v plicích.

Účelem této poznámky je popsat specifický druh toxicity dané látky; nepředstavuje kritérium pro klasifikaci podle tohoto nařízení.

- Poznámka 10: Klasifikace jako karcinogen při vdechování se použije pouze na směsi ve formě prášku obsahujícího 1 % nebo více oxidu titaničitého, který je ve formě částic o aerodynamickém průměru ≤ 10 µm nebo je v těchto částicích obsažen.
- Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- Látka, pro niž existují biologické mezní hodnoty.
- Splněna Poznámka V

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření	20.10.2021	Číslo verze	1.0
Datum revize			

- 8 Splněna Poznámka W
- 9 Splněna Poznámka 10

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Při bezvědomí nepodávejte nic ústy.

##### Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Zajistěte postiženého proti prochlazení. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravděelné nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání nebo kyslík.

##### Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. Nepoužívejte rozpouštědla ani ředidla.

##### Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 10 minut. V případě přetrvávajícího podráždění zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

##### Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústa čistou vodou. V případě obtíží vyhledejte lékaře.

#### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Při vdechnutí

Neočekávají se.

##### Při styku s kůží

Může vyvolat alergickou kožní reakci. Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odmaštění kůže a vést k nealergické kontaktní dermatitidě a absorpci kůží.

##### Při zasažení očí

Při vniknutí do oka může způsobit podráždění nebo vratné poškození.

##### Při požití

Nevolnost, zvracení, průjem.

#### 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomatická.

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1. Hasiva

##### Vhodná hasiva

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

##### Nevhodná hasiva

Voda - plný proud.

#### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého, NO<sub>x</sub> a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

#### 5.3. Pokyny pro hasiče

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Uzavřené nádoby s produktem v blízkosti požáru chlaďte vodou. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte páry.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření 20.10.2021  
Datum revize Číslo verze 1.0

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte nejiskřící nástroje. Nekuřte. Zabraňte tvorbě plynů a par v koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace pro pracovní ovzduší. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

### 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Nevystavujte slunci. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu. Neskladujte společně s oxidačními činidly, silnými zásadami a kyselinami.

#### Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs.

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuvedeno

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
1-butoxypropan-2-ol (CAS: 5131-66-8)	PEL	270 mg/m <sup>3</sup>	0,182	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	550 mg/m <sup>3</sup>	0,182	
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	PEL	100 mg/m <sup>3</sup>	0,204	při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	200 mg/m <sup>3</sup>	0,204	
kyselina fosforečná (CAS: 7664-38-2)	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>	0,246	dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
	NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>	0,246	

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření 20.10.2021  
Datum revize Číslo verze 1.0

### Evropská unie

### Směrnice Komise 2000/39/ES

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Poznámka
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	OEL 8 hodin	98 mg/m <sup>3</sup>	Kůže
	OEL 8 hodin	20 ppm	
	OEL 15 minut	246 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	50 ppm	
kyselina fosforečná (CAS: 7664-38-2)	OEL 8 hodin	1 mg/m <sup>3</sup>	
	OEL 15 minut	2 mg/m <sup>3</sup>	

### Biologické mezní hodnoty

#### Česká republika

#### Vyhláška č. 107/2013 Sb.

Název	Parametr	Hodnota	Zkoušený materiál	Okamžik odběru vzorku
2-butoxyethan-1-ol (CAS: 111-76-2)	Butoxyoctová kyselina (po hydrolýze)	200 mg/g kreatininu	Moč	Konec směny na konci pracovního týdne
		0,17 mmol/mmol kreatininu		

## 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

### Ochrana očí a obličejů

V případě nebezpečí vystříknutí použijte ochranné brýle.

### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu použijte ochranné rukavice třídy 6 (Vhodný materiál: Viton ® nebo nitril; Tloušťka  $\geq 0,38$  mm; Doba propustnosti:  $>480$  min dle ČSN EN 374). Při krátkodobém kontaktu použijte ochranné rukavice třídy 2 nebo vyšší (Vhodný materiál: Nitril; Tloušťka:  $\geq 0,12$  mm; Doba propustnosti:  $>30$  min). Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Jiná ochrana: Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

### Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest v případě tvorby prachu nebo mlhy - částicový filtr typ P2 dle ČSN EN 143; v případě tvorby par - polomaska s kombinovaným filtrem A2-P2 do koncentrace 0,5 obj. %.

### Teplné nebezpečí

Neuvedeno.

### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	podle produktu
Zápach	údaj není k dispozici
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	100 °C
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření	20.10.2021	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	údaj není k dispozici
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpustný ve studené vodě
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	údaj není k dispozici
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,3 g/cm <sup>3</sup>
relativní hustota	1,304
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
<b>9.2. Další informace</b>	
Obsah organických rozpouštědel (VOC)	0,02 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku (TOC)	0,02 kg/kg
Obsah netěkavých látek (sušiny)	46 % objemu
Mezní hodnota VOC	kat. A (i) V <sub>RNH</sub> : 140 g/l
Max. obsah VOC ve výrobku ve stavu připraveném k použití	100 g/l
Kinematická viskozita při pokojové teplotě: 1,92 cm <sup>2</sup> /s.	

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuveдено

#### 10.2. Chemická stabilita

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

#### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý, NO<sub>x</sub>.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Vdechování par rozpouštědel nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek vznik akutní inhalační otravy, a to v závislosti na výši koncentrace a době expozice. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

1-butoxypropan-2-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Dermálně	LD <sub>50</sub>	3100 mg/kg		Králík	
Orálně	LD <sub>50</sub>	2700 mg/kg		Krysa	
Orálně	ATE	2700 mg/kg			
Dermálně	ATE	3100 mg/kg			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření 20.10.2021  
Datum revize Číslo verze 1.0

### 2-butoxyethan-1-ol

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE	500 mg/kg			
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	0,5 mg/l			
Orálně	ATE	1200 mg/kg TH			

### 3-jod-2-propynyl-butylkarbamát

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	1470 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Orálně	ATE	500 mg/kg			
Inhalačně (plyny)	ATE	700 ppm			
Inhalačně (páry)	ATE	3 mg/l			

### bronopol (INN)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE	500 mg/kg			
Dermálně	ATE	1100 mg/kg			

### kyselina fosforečná

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	1250 mg/kg		Myš	
Orálně	LD <sub>50</sub>	1250 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
	LDLo	220 mg/kg		Člověk	M
Orálně	ATE	500 mg/kg			

### okthilinon (ISO)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE	100 mg/kg			
Dermálně	ATE	300 mg/kg			
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	0,05 mg/l			
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	0,27 mg/l			
Dermálně	ATE	311 mg/kg TH			
Orálně	ATE	125 mg/kg TH			

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	ATE	100 mg/kg			
Dermálně	ATE	50 mg/kg			
Inhalačně (prach/mlha)	ATE	0,05 mg/l			

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### bronopol (INN)

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Kůže	Dráždí		Člověk
Kůže	Dráždí		Králík



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření 20.10.2021  
Datum revize Číslo verze 1.0

bronopol (INN)

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Kůže	Slabě dráždí		Králík

okthilidon (ISO)

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Oko	Silně dráždí		Králík

reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh
Kůže	Silně dráždí		Člověk

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

neuveдено

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

#### Akutní toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	>1000 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Slaná voda

bronopol (INN)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	0,02 ppm	96 hodin	Řasy (Scenedesmus subspicatus)	Sladká voda
EC <sub>50</sub>	1,6 ppm	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
LC <sub>50</sub>	11,17 ppm	96 hodin	Ryby (Lepomis macrochirus)	Sladká voda

kyselina fosforečná

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	105 ppm	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
LC <sub>50</sub>	60 ppm	96 hodin	Ryby (Lepomis macrochirus)	Sladká voda

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření 20.10.2021  
Datum revize Číslo verze 1.0

kyselina fosforečná

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	87 ppm	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda
LC <sub>50</sub>	138 ppm	96 hodin	Ryby (Gambusia affinis)	Sladká voda

okthilinon (ISO)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	0,107 ppm	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	Sladká voda
LD <sub>50</sub>	0,047 ppm	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	Sladká voda

### Chronická toxicita

bronopol (INN)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	1,94 ppm	49 dní	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

okthilinon (ISO)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	0,0085 ppm	35 dní	Ryby (Pimephales promelas)	

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

neuveдено

### 12.3. Bioakumulační potenciál

1-butoxypropan-2-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	1,2				

2-butoxyethan-1-ol

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	0,81				

3-jod-2-propynyl-butylkarbamát

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	2,81				

bronopol (INN)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	0,18				

okthilinon (ISO)

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Pow	2,45				

Neuveдено.

### 12.4. Mobilita v půdě

Neuveдено.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření	20.10.2021	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Neuvedeno.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

#### Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

#### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné \*

(\*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

### 14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

### 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

### 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

### 14.4. Obalová skupina

není relevantní

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření	20.10.2021	Číslo verze	1.0
Datum revize			

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění.

#### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H290	Může být korozivní pro kovy.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H331	Toxický při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H372	Způsobuje poškození rtanu při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H310+H330	Při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt.
H301+H311	Toxický při požití nebo při styku s kůží.
H302+H312	Zdraví škodlivý při požití a při styku s kůží.
H302+H312+H332	Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování.

#### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501	Odstraňte obsah/obal odevzdáním ve sběrně nebezpečných odpadů.

#### Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

EUH208	Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7] a 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1), okthililnon (ISO). Může vyvolat alergickou reakci.
EUH211	Pozor! Při postřiku se mohou vytvářet nebezpečné respirabilní kapičky. Nevdechujte aerosoly nebo mlhu.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

#### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření 20.10.2021  
Datum revize Číslo verze 1.0

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění



## Herbol Methacrylsiegel

Datum vytvoření	20.10.2021	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu; na základě údajů ze zkoušek.

### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.